

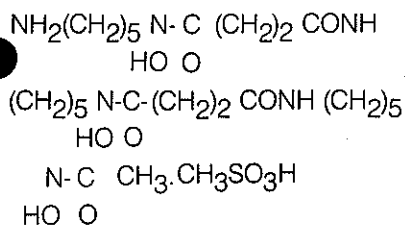
DESFERIN. NUEVAS PERSPECTIVAS

Francisco J. Navarro
Farmacéutico

DESFERIN es un agente quelador del hierro y aluminio. Descubierta como resultado de un trabajo emprendido conjuntamente por los laboratorios CIBA y el Instituto Federal Suizo de Tecnología de Zurich, se introdujo en 1960. Su introducción marcó una ruptura en el tratamiento de enfermedades asociadas con sobrecarga de hierro y depósitos de hierro patológicos en los tejidos, incluyendo en particular las siderosis transfusionales de pacientes afectados de talasemia o de otras enfermedades que necesitan transfusión de sangre.

MECANISMO DE ACCION

La substancia activa de DESFERIN es la desferrioxamina B, compuesto quelador de hierro y aluminio derivado de la ferrioxamina B. Es un metabolito producido por un actinomiceto *Streptomyces pilosus*. La desferrioxamina B se encuentra en el DESFERIN en forma de metansulfonato, siendo su fórmula:



El catión trivalente (hierro y aluminio) reacciona con la desferrioxamina B formando un complejo octaédrico del catión.

Durante esta reacción el catión empieza a ser, como envuelto en la cadena de la desferrioxamina. El complejo resultante, gracias a su grupo amino básico que permite la formación de una sal, es fácilmente soluble en agua, por lo que se escruta rápidamente por vía renal.

El aclaramiento plasmático de la

desferrioxamina se produce bastante rápidamente, durante unos 30 minutos.

La Talasemia

Es, de momento, la indicación original de DESFERIN. Se trata de una anemia grave de origen genético que causa la muerte si no es tratada en los primeros años de vida. El tratamiento base son las transfusiones repetidas de sangre, esto origina una sobrecarga de hierro. Para eliminar este hierro excedente se utiliza DESFERIN a la dosis de 2 g. diarios administrado por infusión subcutánea mediante bombas portátiles, con lo que los pacientes pueden llevar una vida bastante normal.

Las transfusiones de sangre y la terapéutica continua a base de DESFERIN aumentan las esperanzas de vida de los pacientes en 50 años como mínimo.

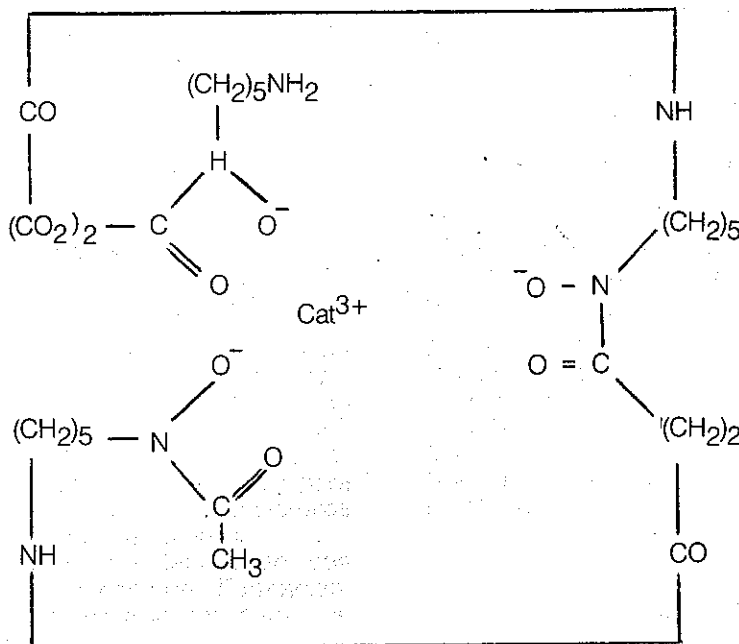
Diálisis

La Hemodiálisis crónica y la diálisis peritoneal intermitente o continua ambulatoria se han convertido durante el último decenio en el tratamiento de rutina para los afectados de insuficiencia renal. El número de pacientes tratados aumenta constantemente.

Según los datos más recientes se estima que en los países industrializados del mundo 200.000 enfermos son dializados crónicamente por alguno de los métodos (unas 65.000 en Europa, 60.000 en los EE.UU., 45.000 en el Japón). En España el número de enfermos sometidos a diálisis es del orden de 8.000.

Pacientes dializados con sobrecarga de hierro

La mayoría de enfermos sometidos a diálisis padecen una anemia que ha de ser tratada con transfusiones



sanguíneas. En muchos de los que reciben transfusiones durante años se desarrolla particularmente una sobrecarga de hierro con siderosis y consecuencias clínicas semejantes a las descritas para la talasemia. El tratamiento con un promedio de 2 g. de DESFERIN antes de cada hemodiálisis o durante la misma no sólo elimina el hierro excedente, sino que protege al paciente de la sobrecarga consiguiente.

Pacientes dializados con sobrecarga de aluminio

La sobrecarga de aluminio era rarísima antes de que se difundiera en gran medida la hemodiálisis crónica. Esta sobrecarga de Aluminio en los enfermos dializados crónicamente se

debe a que el aluminio transportado por los líquidos y los medicamentos complementarios utilizados en hemodiálisis penetra en el organismo y no puede ser eliminado ni por los riñones insuficientes, ni por la propia diálisis.

El aluminio que se va acumulando en el cuerpo se deposita, al igual que el hierro, en diversos órganos. La acción tóxica se manifiesta en los enfermos dializados principalmente por:

- Encefalopatía
- Osteomalacia (Descalcificación ósea)
- Anemia

dando lugar a dolencias graves e incapacidad laboral, siendo la encefalopatía causa de muerte.

En caso de sobrecarga de aluminio, DESFERIN se administra en dosis de 4 g. semanales por término medio, de ordinario en infusión intravenosa. Los resultados obtenidos hasta ahora muestran que el aluminio acumulado en el organismo puede eliminarse en la mayoría de los casos y anularse sus acciones tóxicas. Mejoran el estado clínico y el histológico de los huesos, curan las fracturas óseas y los pacientes suelen reanudar sus actividades.

Presentación

El producto se comercializa en forma de vial, en cajas de unidades de 500 mg.